

Seção de
Eletrocardiografia**Eletrocardiograma do Mês**
Grupo de Estudos em Eletrocardiografia da SOCERJ**Infarto Agudo do Miocárdio Anterosseptal Complicado com Bloqueio Completo do Ramo Direito e Bloqueio Divisional Esquerdo Anterior****Acute Anteroseptal Myocardial Infarction Complicated with Complete Right Bundle Branch Block and Left Anterior Fascicular Block**

Eduardo Corrêa Barbosa, Marcelo Pinto de Amorim

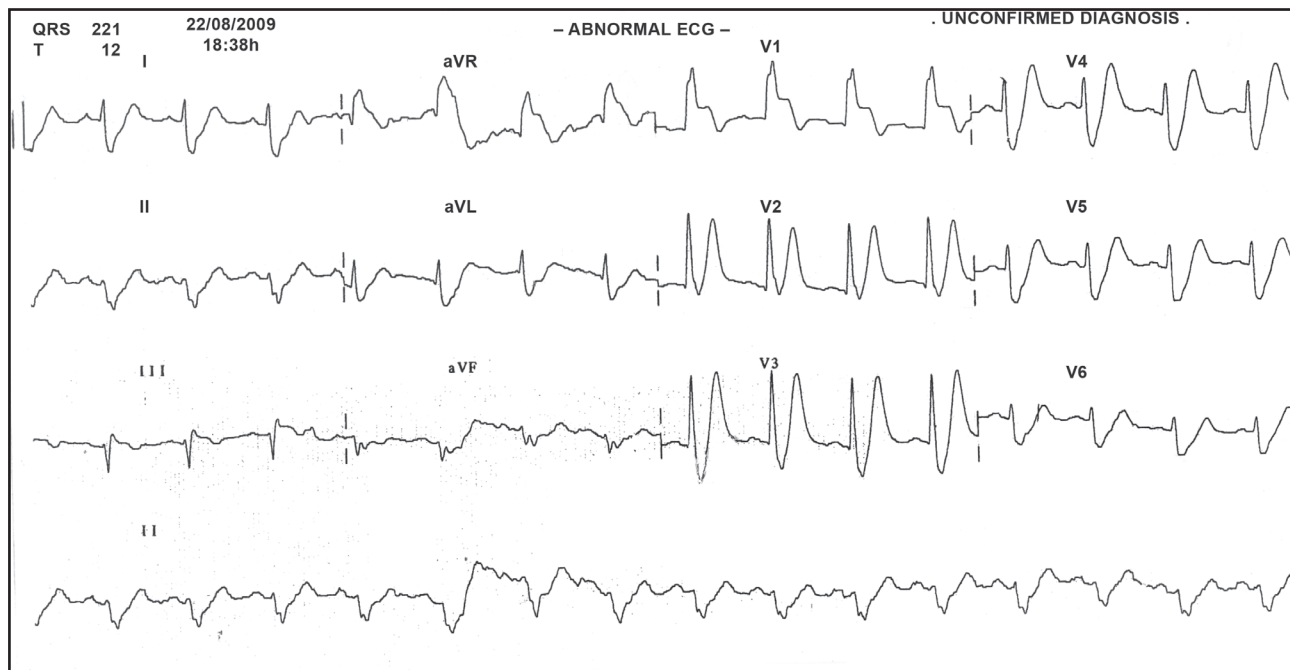
Dados Clínicos

Paciente do sexo masculino, 65 anos, previamente assintomático, com dor precordial típica e intensa após esforço físico. Procurou atendimento médico imediato. ECG feito uma hora após (18:38h).

Eletrocardiograma 1 (Figura 1 – 18:38h)

Ritmo sinusal 91bpm, ÂQRS a -150° , QRS=0,20s, QRS positivo em VR em V_1V_2 e rS de V_4 a V_6 . Grande desnível positivo de S-T (lesão) em V_1 , segmento S-T deformado, de alta voltagem e precoce de V_2 a V_4 .

ECG sugere bloqueio completo do ramo direito (BCRD), bloqueio divisional esquerdo anterior (BDEA), lesão da parede anterosseptal – infarto agudo do miocárdio.

**Figura 1**

Primeiro ECG, de 22/08/09 às 18:38h

Eixo de QRS a -150° , forte desnível de ST por infarto agudo do miocárdio em VR e V_1 , correspondendo à parede anterior. Onda T e ST modificadas, de alta voltagem, sugerem transtornos na repolarização da parede anterior.

Hospital Universitário Pedro Ernesto - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) - Rio de Janeiro (RJ), Brasil

Correspondência: eduardobarbosa@uerj.br

Eduardo Corrêa Barbosa | HUPE-UERJ | Av. 28 de setembro, 77 / 2º andar - Vila Isabel - Rio de Janeiro (RJ), Brasil | Cep: 20551-030

Recebido em: 21/10/2009 | Aceito em: 17/12/2009

Eletrcardiograma 2 (Figura 2 – 18:39h)

Logo após o registro do ECG 1, foram registrados outros ECG de evolução que exibiam redução do grande desnível do S-T nas derivações citadas. Dentre elas foram registradas as derivações torácicas direitas V_{3R} e V_{4R} que apresentam a mesma lesão observada no ECG 1 (22/08/09) e que diminui em 24/08/09 (Figura 2A). Ao contrário, em V₇ e V₈ o aspecto rS que se observa em V₅ e V₆ não sofre modificações (Figura 2B).

Assim, pode-se concluir que o infarto é anterosseptal, atingindo o ventrículo direito (V_{3R} e V_{4R}), não se estendendo às paredes lateral e dorsal do ventrículo

esquerdo (V₄, V₅, V₆, V₇, V₈ – não têm lesão ou necrose), mantendo o aspecto rS, o que não é comum nesse tipo de infarto (Figura 2B).

Eletrcardiograma 3 (Figura 3)

Este é o último traçado da série, evidenciando aspecto de necrose em VR, V₁ e V₂, permanecendo o BCRD e BDEA (24/08/09). Nessa época não se registraram V_{3R}, V_{4R}, V₇ e V₈.

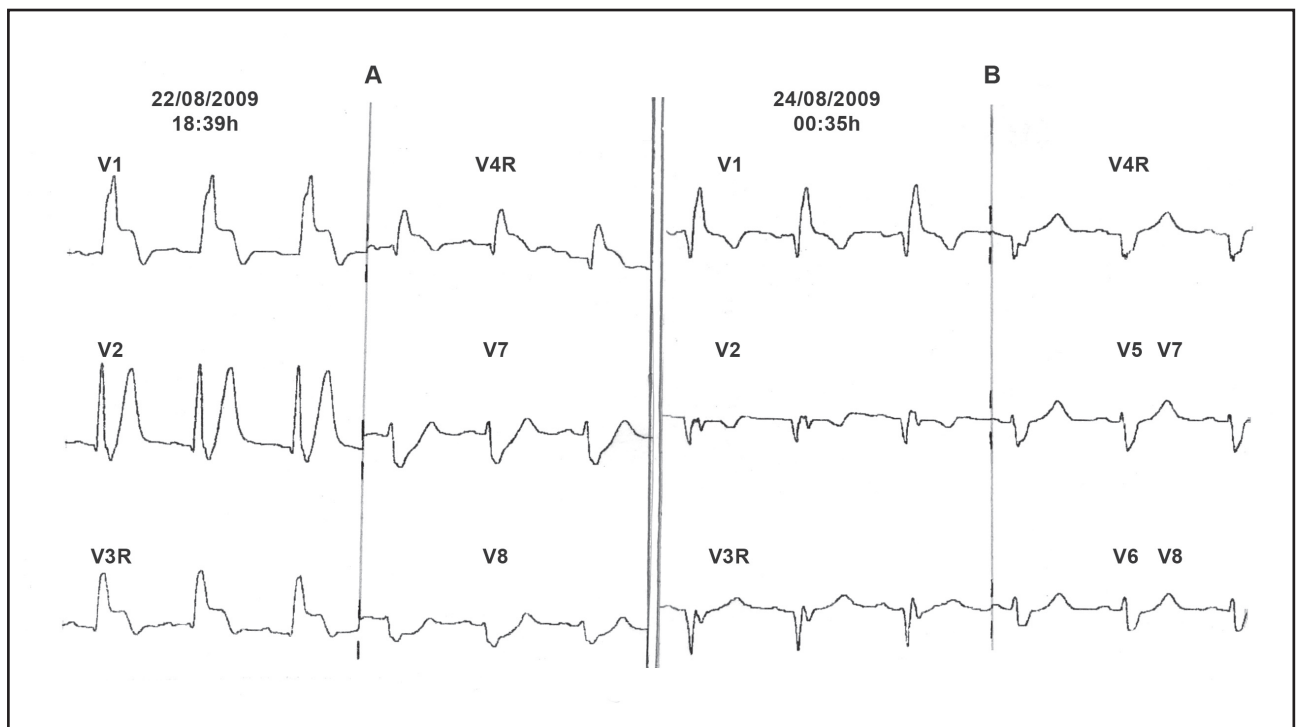
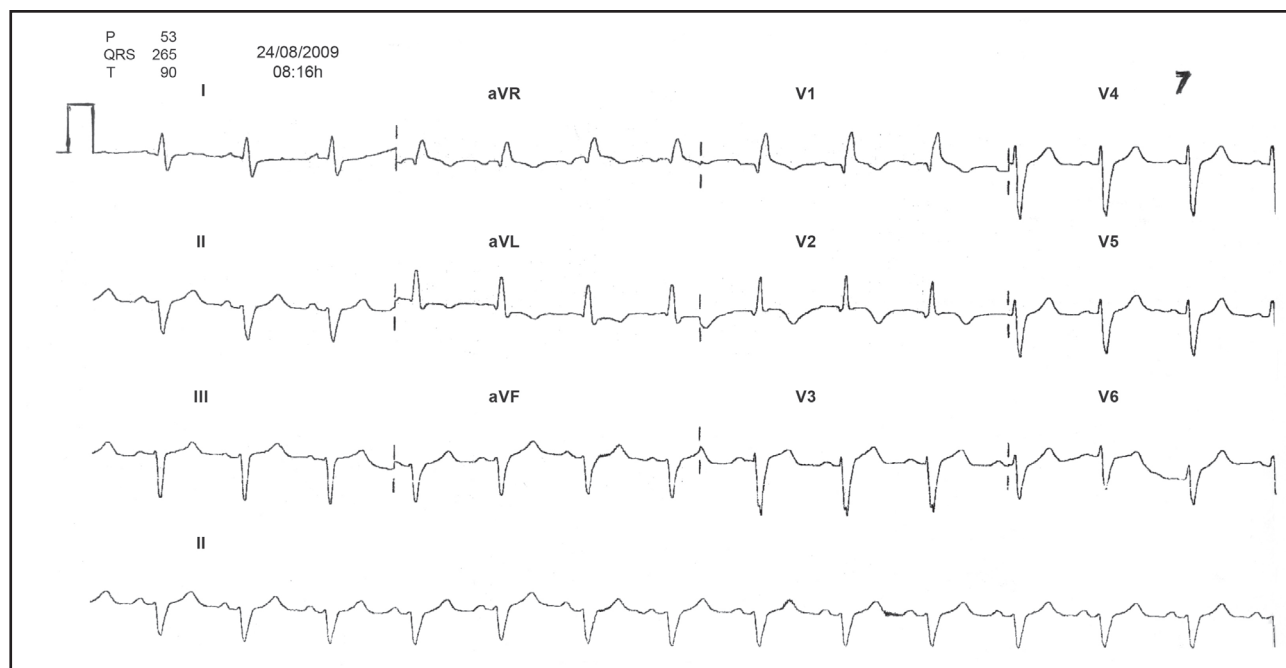


Figura 2

Eletrcardiograma às 18:39h do mesmo dia

Registraram-se V_{3R} e V_{4R} que indicam a mesma lesão a nível do ventrículo direito, enquanto V₇ e V₈ não indicam comprometimento da parede laterodorsal do ventrículo esquerdo (comparar Figuras 2A e 2B).

**Figura 3**

Eletrcardiograma de 24/08/09 às 08:16h

Desaparece ou atenua a lesão e surgem ondas Q de necrose em VR, V₁ e V₂. Persiste o aspecto rS de V₃ a V₆; o mesmo se observa em V₇ e V₈ na Figura 2B.

Comentários

ECG apresentando ritmo sinusal, bloqueio de ramo direito e ÂQRS desviado para a esquerda com morfologia rS em D₂, D₃ e aVF compatível com bloqueio divisional anterossuperior esquerdo. Presença de supradesnível de segmento ST nas derivações V₁ e aVR. Apesar das porções terminais do QRS alentecidas pela ativação tardia do ventrículo direito (BRD), é possível observar infradesnível de segmento ST nas derivações D₁, aVL.

O diagnóstico clínico é de síndrome coronariana aguda com supra de ST e eletrcardiográfico de infarto agudo do miocárdio de parede anterior. O vetor da corrente de lesão se dirige para o quadrante superior direito do sextante de Bailey em torno de -180° (calcula-se o eixo do vetor da lesão através da polaridade dos desníveis de segmento ST no plano frontal).

A associação entre supra de ST >2,5mm em V₁, bloqueio de ramo direito e eixo da corrente de lesão apontando para cima e para a direita, é fortemente sugestiva de que o sítio da lesão encontra-se em região proximal da artéria descendente anterior antes

da primeira septal.^{1,2} A ausência de supradesnível de ST em V₂ e V₃ pode ser explicado pelas forças vetoriais da repolarização ventricular direita tardia (BRD) em oposição à polaridade da corrente de lesão subepicárdica anterior esquerda. Nesses casos é comum, quando o BRD é intermitente e desaparece, surgir o supra de ST em precordiais direitas. Assim, não se pode afirmar que as derivações V₃R e V₄R, que apresentam aspecto de lesão, sejam devido a infarto do ventrículo direito.

Referências

1. Aldrich HR, Hindman NB, Hinohara T, Jones MG, Boswick J, Lee KL, et al. Identification of the optimal electrocardiographic leads for detecting acute epicardial injury in acute myocardial infarction. *Am J Cardiol.* 1987;59:20-23.
2. Karha J, Murphy SA, Kirtane AJ, Lemos JA, Aroesty JM, Cannon CP, et al. for the TIMI Study Group. Evaluation of the association of proximal coronary culprit artery lesion location with clinical outcomes in acute myocardial infarction. *Am J Cardiol.* 2003;92:913-18.